

<<中国铁路既有线200km\h等级提速>>

图书基本信息

书名：<<中国铁路既有线200km\h等级提速技术>>

13位ISBN编号：9787113078461

10位ISBN编号：711307846X

出版时间：2007-3

出版时间：中国铁道出版社

作者：何华武

页数：525

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<中国铁路既有线200km/h等级提速>>

### 内容概要

《中国铁路既有线200km/h等级提速技术》阐述了高速度、高密度条件下客货共线运行铁路运输组织方式，为既有线200km/h等级提速建立了完整的技术理论体系，提出了成套技术措施，是我国既有线200km/h等级提速的奠基作之一。

## 作者简介

何华武，男，汉族，1955年8月23日出生于四川省资阳市，中共党员，工学硕士，注册咨询工程师、教授级高级工程师，博士生导师，享受国务院政府特殊津贴的专家和铁道部专业技术学科带头人。现任铁道部总工程师、铁道部技术委员会主任、客运专线（高速铁路）总设计师、客运专线系统集成办公室主任，兼任中国建筑业协会副会长、中国铁路工程建设协会副理事长、中国铁道学会理事会理事、RER-Railways Technical Review顾问等职。

何华武长期从事铁路工程技术工作，先后任西南交通大学助教，铁道第四勘察设计院专册、总体，铁道部建设管理司工程设计审查总体，铁道部工程设计鉴定中心、铁道部经济规划研究院副处长、主任助理、副主任、副院长。

2003年任铁道部副总工程师，2004年任总工程师。

主持了几十项铁路枢纽、铁路干线的勘察设计、咨询评审、技术决策；策划了铁路客站与其他交通方式间的“零距离”换乘方式，形成以站为中心的立体化城市综合交通枢纽的客站新模式；主持了铁路第六次大提速工程，使我国铁路既有线200km/h等级提速技术达到世界先进水平；组织了铁路客运专线（高速铁路）重大关键技术攻关及系统集成整体优化，并取得突破，为客运专线（高速铁路）建设提供了强有力的技术支撑。

书籍目录

第一章 概述第一节 中国铁路五次大提速的回顾第二节 第六次大提速的意义与内涵第三节 第六次大提速技术支撑第四节 经济评价第二章 运输组织与系统设计第一节 运输组织第二节 提速线路系统设计第三章 200km/h等级提速线路主要设备技术条件与改造第一节 路基第二节 桥涵第三节 隧道与明洞第四节 站场第五节 轨道第六节 通信信号及信息工程第七节 牵引供电第四章 200km/h速度等级动车组第一节 基本要求及主要类型第二节 牵引电气系统第三节 制动系统第四节 转向架第五节 辅助系统第六节 列车网络系统第五章 120km/h速度级货运机车和车辆第一节 货运机车第二节 货运车辆第六章 安全管理、风险控制及轨道养护维修第一节 安全管理和风险控制体系的建立第二节 客运专线铁路技术法规及标准体系第三节 世界各国轨道检测技术的发展第四节 运营设备动态监控系统第五节 防灾安全监控技术第六节 轨道状态控制和养护维修第七章 胶济线提速及电气化改造工程实例第一节 工程概况第二节 线路与站场第三节 路基工程第四节 桥涵工程第五节 轨道第六节 通信、信号及信息化第七节 电气化工程第八节 移动设备运用检修设施第九节 房屋建筑第八章 既有线200km/h等级提速综合试验及牵引试验第一节 胶新线货物列车提速综合试验第二节 京秦线提速列车交会综合试验第三节 遂渝线提速综合试验第四节 胶济线综合试验第五节 牵引试验第六节 试验结论参考文献

## 章节摘录

换填是指将不良基床土经更换（换土、换砂等）或改良（换掺）使其满足使用标准。

其主要作用是改善基床的土质条件、提高基床的承载能力。

适用于：由于土质不良、承载力不足而引起的下沉、外挤等基床变形；已形成不同深度道砟囊的下沉地段及软卧层不厚且下为刚卧层的挤出地段。

对于地下水丰富的地段，要同时采取降低地下水位的措施。

换砂也用于防治基面翻浆冒泥。

基床换填施工受既有线运营条件的限制难度较大，常规的换填施工会影响到邻线的安全运营。

德国在汉堡—柏林既有线的电气化提速改造过程中采用了一种新的路基施工方法——顶推机换填法（图3-14）。

在不中断邻线行车的条件下，最深可将4m深度范围内的填料彻底置换，有效地解决了施工难题，值得借鉴。

另外，德国在基床换填施工过程中还采用沉箱式换填加固（图3-15）和移动挡墙式机械换填加固（图3-16）的方法，其中移动挡墙式机械换填深度可达2.6m。

5.成孔回填桩 在路基上按一定间距挖成桩孔，然后填筑石灰或水泥的改良土或其他填料，经夯实成桩。

其主要作用为：通过材料吸水和离子交换，使桩周土体固结和改良，增加土体的强度；桩身起骨架作用，与桩间土复合承载，从而提高承载能力；对桩间土起挤密压实作用。

适用于防治路基及基床强度不足造成的下沉或外挤等路基病害和过渡段的强化（强度和刚度的提高）。

6.土工格室加固 结合基床换填利用土工格室加固基床表层，或利用土工格室设置砂垫层，改善土体的受力状态，增加填筑施工时填料的压实程度，提高土体和垫层的稳定性和承载能力。

基床土工格室加固适用于基床强度不足所造成的各种病害的处理，土工格室砂垫层用于基面翻浆的防治。

7.浅层注浆改良或注浆封闭层 设置大量穿过道床的垂向或水平向注浆管，注入土体改良剂或固化材料，使基床浅层土质得到改良或在基面形成一柔性封闭层，起提高土质强度或改善土质防渗隔离功能。

适用于基床土质有不良倾向，路拱消失，需大面积处理的路段。

该方法的关键在于灌注材料和施工工艺。

另外，对于路基基床冻害的防治可采用增设隔排水设施、换填冻胀性较小的填料、铺设保温层等方法。

……

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>